

**PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN  
KELAYAKAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI DENGAN  
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI SMK N 2 SURAKARTA**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**KAISAH RISKI ZUBAETI**

**K3513028**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**JULI 2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Kaisah Riski Zubaeti

NIM : K3513028

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN KELAYAKAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI SMK N 2 SURAKARTA”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2017

Yang membuat pernyataan



Kaisah Riski Zubaeti

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN  
KELAYAKAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI DENGAN  
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI SMK N 2 SURAKARTA**

**Oleh:**

**KAISAH RISKI ZUBAETI  
K3513028**

**Skripsi**

**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
dan Komputer**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**Juli 2017**

#### HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Kaisah Riski Zubaeti  
NIM : K3513028  
Judul skripsi : Pembuatan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan  
Kelayakan Tempat Praktik Kerja Industri dengan Metode  
*Simple Additive Weighting* di SMK N 2 Surakarta

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret  
Surakarta.

#### Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Aris Budianto, S.T., M.Eng.  
NIP. 198012172005011001

Pembimbing II




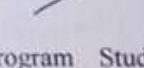


Dwi Maryono, S.Si., M.Kom.  
NIP. 198008082005011003

## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Kaisah Riski Zubaeti  
NIM : K3513028  
Judul skripsi : Pembuatan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan  
Kelayakan Tempat Praktik Kerja Industri dengan Metode  
*Simple Additive Weighting* di SMK N 2 Surakarta

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, tanggal 29 Juli 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji. Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Dr. Agus Efendi, M.Pd.		<u>8-8-2017</u>
Sekretaris : Rosihan Ari Y., S.Si., M.Kom.		<u>8/8 2017</u>
Anggota I : Aris Budianto, S.T., M.Eng.		<u>8/8 /2017</u>
Anggota II : Dwi Maryono, S.Si., M.Kom.		<u>8/8 /2017</u>

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada

Hari : Selasa  
Tanggal : 8-8-2017

Mengesahkan

  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret,  
Prof. Dr. Joko Norkamto, M.Pd.  
NIP. 196101241987021001

Kepala Program Studi  
Pendidikan Teknik  
Informatika dan Komputer,  
  
Dr. Agus Efendi, M.Pd.  
NIP. 19670819 199303 1 002

## **MOTTO**

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

Maka apabila engkau telah selesai dari sesuatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Allah engkau berharap. (Q.S. Al-Insyirah:5-8)

Katakanlah, “Wahai hamba-hambaKu yang melampaui batas terhadap diri mereka sendiri! Janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya Allah mengampuni dosa-dosa semuanya. Sungguh Dialah Yang Maha Pengampun, Maha Penyayang.” (Q.S. Az-Zumar:53)

Hidup itu bukan untuk menjadi orang yang hebat, tetapi untuk selalu berbuat amal shalih yang diridhoi Allah sebagai bekal menuju kampung halaman yaitu akhirat.

Ilmu itu bukan hanya untuk mencerdaskan diri sendiri, tetapi dijadikan sebagai sarana untuk kontribusi dalam memajukan generasi Islam. Bertambahnya ilmu harus menjadikan diri semakin tunduk kepada Allah Subhanahu Wa Ta’ala.

Menuntut ilmu itu bukanlah sebatas hanya untuk pekerjaan, hanya untuk ijazah atau hanya untuk gelar. Menuntut ilmu haruslah punya tujuan yang jauh lebih besar dari sekedar hal-hal tersebut. Kita menuntut ilmu adalah supaya bisa lebih mengenal Alloh dan lebih dekat dengan-Nya. Karena dengan ilmu kita bisa mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang lebih luas dan lebih dalam tentang tanda-tanda kebesaran Alloh Subhanahu Wa Ta’ala. (K.H. Abdullah Gymnastiar)

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah Subhanahu Wa Ta'ala

“Alhamdulillah semua ini karena pertolongan Allah dan saya tidak bisa menyelesaikan semua ini tanpa pertolongan-Nya.”

Ibu

“Terima kasih selalu mendukung saya dan tiada henti mendoakan saya. Kesabaran dan kasih sayang seorang ibu untuk saya sangat luar biasa, dan saya tak akan pernah menyesal lahir dari rahim engkau, ibu. Saya bangga menjadi anak engkau, ibuku tersayang. Terima kasih ibu telah berjuang untuk saya.”

Budhe Nurhayati dan Pakdhe Nurtamin

“Terima kasih sudah mengasuh dan membesarkan saya selama ini. Pengorbanan kalian sangat luar biasa. Allah telah memberi pertolongan kepada saya melalui kalian. Terima kasih untuk kasih sayang kalian dan dukungan kalian.”

Pemerintah Penyelenggara Beasiswa Bidikmisi

“Terima kasih telah membantu saya untuk melanjutkan pendidikan sarjana ini. Program ini sangat membantu saya dalam mengentas kemiskinan dan kebodohan.”

Sahabat-sahabat seperjuangan

“Terima kasih atas semangat dan kerjasama kalian selama perjuangan ini.”

## ABSTRAK

Kaisah Riski Zubaeti. K3513028. **PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN KELAYAKAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI SMK N 2 SURAKARTA**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah untuk mengelola administrasi pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Industri (Prakerin), merekap jurnal harian, merekap laporan pembimbingan, dan menyediakan pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan tempat Prakerin yang digunakan pada periode berikutnya. Sistem ini berbasis web sehingga dapat diakses secara *online* oleh koordinator, guru pembimbing, dan peserta Prakerin. Metode pengambilan keputusan yang digunakan pada sistem ini yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW).

Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan Model *Waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 2 Surakarta. Tahap-tahap dari Model *Waterfall* terdiri dari: (1) Analisis, yaitu mengumpulkan informasi untuk menentukan kebutuhan pengguna dan menganalisis kondisi yang ada; (2) Desain, yaitu rancangan yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi; (3) Pengkodean, yaitu pembuatan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman; (4) Pengujian, yaitu pengujian sistem informasi untuk mengukur tingkat kelayakan.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa sistem informasi ini sangat layak untuk digunakan. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil penelitian dari ahli sistem informasi yaitu 90,7%, ahli substansi Prakerin yaitu 91,6%, guru pembimbing yaitu 83,3%, dan peserta didik yaitu 90,6%. Hasil penelitian tersebut menggunakan skala antara < 21 % hingga 100%. Tampilan sistem ini masih perlu diperbaiki supaya dapat diakses dengan baik jika menggunakan perangkat *mobile* yang memiliki ukuran layar kurang dari 12 inci.

**Kata Kunci :** SPK, sistem informasi, SAW, Praktik Kerja Industri, berbasis *web*



## **ABSTRACT**

Kaisah Riski Zubaeti. K3513028. **DEVELOPMENT OF THE DECISION-MAKING SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE THE FEASIBILITY OF THE JOB TRAINING INDUSTRY USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD IN SMK N 2 SURAKARTA.** Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Educational Science of The University Sebelas Maret Surakarta, July 2017.

This research aims to produce information system which can be utilized by the school to manage the administration on the job training, recap the daily journal, recap the reports in pursuit, and provide decision support to determine the feasibility of the job training industry used in the next period. The system is web-based so it can be accessed via online by the coordinator, the supervising teachers, and participants on the job training. A decision-making method that was used on this system that is Simple Additive Weighting (SAW).

This type of research is research and development. This research uses The Waterfall Model as software development method. This research is conducted in SMK N 2 Surakarta. The steps of The Waterfall Model consists of: (1) analysis, that is gathering information to determine user needs and analyze the existing conditions; (2) design, that is the draft needed in development of information system; (3) the coding, that is development of information system using the programming language; (4) testing, that is testing of information system to measure the level of the feasibility.

The results of this study stated that the information system is very worthy to be used. It is shown in the results of testing with expert information systems is 90.7%, a substance on the job training is 91.6%, the supervising teachers are 83.3%, and learners are 90.6%. The results of research use a scale between < 21% to 100%. The display of this system still needs to be improved so that it can be accessed with either if you are using a mobile device that has a screen size of fewer than 12 inches.

Keywords : decision-making support, information system, SAW, on the job training, web-based

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya berupa ilmu, inspirasi, kesehatan dan keselamatan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN KELAYAKAN TEMPAT PRAKTIK KERJA INDUSTRI DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI SMK N 2 SURAKARTA”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Agus Efendi, M.Pd., Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Aris Budianto, S.T., M.Eng., selaku Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
4. Dwi Maryono, S.Si., M.Kom., selaku Pembimbing II, yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Suratno, S.Pd., M.Pd., Kepala SMK N 2 Surakarta, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data penelitian.
6. Joko Widodo, S.Si., selaku koordinator Prakerin SMK N 2 Surakarta, yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
7. Para siswa kelas XI TKJ SMK N 2 Surakarta yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan hal ini antara lain karena keterbatasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, Juli 2017

Peneliti,

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	v
MOTTO .....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Perumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Pentingnya Pengembangan .....	7
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	8
I. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Sistem Informasi .....	10
a. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
b. Komponen Sistem Informasi .....	10

c. Jenis-Jenis Sistem Informasi .....	11
2. Perancangan Sistem Informasi .....	12
a. <i>Flowchart</i> .....	12
b. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	13
c. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	17
3. Pendukung Aplikasi Web.....	18
a. <i>World Wide Web</i> (WWW) .....	18
b. Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	19
c. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	22
d. <i>Web Server</i> .....	23
e. <i>Bootstrap</i> .....	23
4. Sistem Pendukung Keputusan ( <i>Decision Support System</i> ).....	24
a. Definisi Sistem Pendukung Keputusan .....	24
b. Kriteria dan Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan .....	25
c. Tahapan Pengambilan Keputusan .....	26
5. Praktik Kerja Industri .....	27
a. Definisi Praktik Industri atau Praktik Kerja Industri (Prakerin).....	27
b. Tujuan Praktik Kerja Industri .....	28
c. Manfaat Praktik Kerja Industri .....	28
d. Tahapan Pelaksanaan Praktik Kerja Industri .....	29
6. Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) .....	31
7. Penelitian dan Pengembangan .....	34
8. Pengujian Kelayakan Produk Penelitian .....	36
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	39
C. Kerangka Berpikir.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	45
A. Jenis Penelitian.....	45
B. Prosedur Penelitian .....	45
1. Analisis .....	45
2. Desain .....	45
3. Pengkodean.....	46

4. Pengujian .....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Hasil Penelitian .....	56
1. Pembuatan Sistem Informasi .....	56
2. Pengukuran Tingkat Kelayakan Produk .....	129
B. Pembahasan .....	134
1. Pembuatan Sistem Informasi .....	134
2. Pengukuran Tingkat Kelayakan Produk .....	138
3. Perhitungan Kelayakan Tempat Prakerin dengan Metode SAW .....	148
4. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	155
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	159
A. Simpulan .....	159
B. Implikasi .....	160
C. Saran .....	160
DAFTAR PUSTAKA .....	161
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	165

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi pada DFD .....	13
Tabel 2.2 Aturan-Aturan dalam DFD .....	16
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Sistem Informasi .....	49
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Substansi Prakerin.....	50
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Pengguna .....	52
Tabel 3.4 Kriteria Penyekoran Kelayakan Produk.....	53
Tabel 3.5 Kategori Kelayakan Produk .....	54
Tabel 4.1 Struktur Tabel administrator .....	63
Tabel 4.2 Struktur Tabel daftar_instansi .....	64
Tabel 4.3 Struktur Tabel data_kelompok.....	64
Tabel 4.4 Struktur Tabel guru_pembimbing .....	65
Tabel 4.5 Struktur Tabel hasil_perhitungan .....	67
Tabel 4.6 Struktur Tabel instansi .....	67
Tabel 4.7 Struktur Tabel jurnal .....	67
Tabel 4.8 Struktur Tabel ketua_kelompok .....	68
Tabel 4.9 Struktur Tabel kuisioner .....	68
Tabel 4.10 Struktur Tabel laporan_monitoring .....	68
Tabel 4.11 Struktur Tabel jurusan .....	69
Tabel 4.12 Struktur Tabel kompetensi .....	69
Tabel 4.13 Struktur Tabel nilai_prakerin.....	69
Tabel 4.14 Struktur Tabel menjawab_kuisioner .....	70
Tabel 4.15 Struktur Tabel pengguna .....	71
Tabel 4.16 Struktur Tabel standar_kelayakan .....	71
Tabel 4.17 Struktur Tabel peserta_prakerin .....	72
Tabel 4.18 Struktur Tabel rekap_jurnal .....	73
Tabel 4.19 Struktur Tabel rekap_laporan .....	73
Tabel 4.20 Struktur Tabel sub_kriteria .....	74
Tabel 4.21 Kriteria dan Bobot Kriteria .....	96
Tabel 4.22 Sub Kriteria K1 .....	97

Tabel 4.23 Sub Kriteria K2 .....	98
Tabel 4.24 Sub Kriteria K3 .....	98
Tabel 4.25 Sub Kriteria K4 .....	99
Tabel 4.26 Hasil Pengujian Ahli Sistem Informasi .....	131
Tabel 4.27 Hasil Pengujian Ahli Substansi Prakerin .....	132
Tabel 4.28 Hasil Pengujian oleh Guru Pembimbing .....	133
Tabel 4.29 Hasil Pengujian oleh Peserta Prakerin .....	134
Tabel 4.30 Data Pendukung Pengambilan Keputusan .....	149
Tabel 4.31 Matriks Data Sub Kriteria .....	149
Tabel 4.32 Matriks Data Nilai Sub Kriteria .....	150
Tabel 4.33 Normalisasi Matriks Data .....	151
Tabel 4.34 Pembobotan Matriks Data .....	151
Tabel 4.35 Penjumlahan Matriks Data Terbobot .....	152
Tabel 4.36 Daftar Hasil Perhitungan .....	152
Tabel 4.37 Syarat Minimum Tempat Prakerin yang Layak .....	153
Tabel 4.38 Nilai Syarat Minimum Tempat Prakerin yang Layak .....	153
Tabel 4.39 Daftar Nama Instansi Hasil Perhitungan .....	154



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-Simbol Program <i>Flowchart</i> (Sutedjo & AN, 2004:48).....	13
Gambar 2.2 Tahapan Pembuatan DFD (Mulyanto, 2008:27) .....	14
Gambar 2.3 Notasi-Notasi Simbolik Diagram E-R (Fathansyah, 2012:82) .....	17
Gambar 2.4 Hubungan Antara Protocol, Address, dan HTML (Nugroho, 2004:4) .....	19
Gambar 2.5 Tahap-Tahap Pengambilan Keputusan (Turban dkk, 2007:15).....	27
Gambar 2.6 Tahapan <i>The Waterfall Model</i> .....	35
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir Penelitian.....	44
Gambar 4.1 Rancangan <i>Flowchart</i> .....	59
Gambar 4.2 Rancangan ERD.....	62
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i> .....	75
Gambar 4.4 DFD Level 0 .....	77
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 1 .....	80
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 2 .....	81
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 3 .....	82
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 4 .....	83
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 5 .....	83
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 6 .....	84
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 7 .....	85
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Utama.....	85
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Login.....	86
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Administrator .....	87
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Guru Pembimbing .....	88
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Peserta Prakerin.....	89
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Rekap Jurnal .....	89
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Rekap Laporan 1 .....	90
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Rekap Laporan 2 .....	91
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Kuisisioner 1 .....	92
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Kuisisioner 2 .....	93

Gambar 4.22 Rancangan Halaman Hitung Metode SAW .....	94
Gambar 4.23 Keseluruhan Direktori Sistem.....	99
Gambar 4.24 Direktori Assets .....	100
Gambar 4.25 Direktori Pengguna.....	101
Gambar 4.26 Halaman Utama .....	102
Gambar 4.27 Halaman <i>Login</i> .....	103
Gambar 4.28 Unduh Surat Permohonan dan Balasan .....	104
Gambar 4.29 Surat Permohonan Prakerin .....	104
Gambar 4.30 Surat Balasan untuk Instansi Prakerin.....	105
Gambar 4.31 Halaman Data Kelompok .....	106
Gambar 4.32 Rincian Data Kelompok.....	107
Gambar 4.33 Tambah Data Kelompok .....	108
Gambar 4.34 Surat Tugas Peserta Prakerin .....	108
Gambar 4.35 Halaman <i>Input</i> Nama Guru .....	109
Gambar 4.36 Halaman Input Nama Guru 2.....	110
Gambar 4.37 Surat Tugas Guru Pembimbing .....	111
Gambar 4.38 Halaman Rekap Jurnal .....	112
Gambar 4.39 Tambah Rekap Jurnal.....	113
Gambar 4.40 <i>Edit</i> Data Jurnal .....	114
Gambar 4.41 Rincian Rekap Jurnal.....	115
Gambar 4.42 Cetak Rekap Jurnal .....	115
Gambar 4.43 Rekap Laporan Pembimbingan.....	116
Gambar 4.44 Rincian Rekap Laporan Pembimbingan.....	117
Gambar 4.45 Tambah Laporan .....	119
Gambar 4.46 Rincian Laporan.....	120
Gambar 4.47 Cetak Rekap Laporan .....	121
Gambar 4.48 Halaman Bobot Kriteria .....	122
Gambar 4.49 Halaman Data SPK.....	123
Gambar 4.50 Halaman Perhitungan Sebelum Normalisasi .....	124
Gambar 4.51 Halaman Normalisasi Matriks .....	125
Gambar 4.52 Halaman Pembobotan Matriks .....	126

Gambar 4.53 Halaman Penjumlahan Matriks Terbobot .....	127
Gambar 4.54 Halaman Hasil Akhir Perhitungan.....	128
Gambar 4.55 Hasil Pengujian Ahli Sistem Informasi .....	139
Gambar 4.56 Hasil Pengujian Ahli Substansi Prakerin .....	141
Gambar 4.57 Hasil Pengujian Guru Pembimbing .....	144
Gambar 4.58 Hasil Pengujian Peserta Prakerin.....	146

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat Permohonan Izin Menyusun Skripsi
2. Surat Permohonan Izin Penelitian kepada Dekan FKIP UNS
3. Keputusan Dekan FKIP UNS
4. Surat Permohonan Izin Penelitian kepada Rektor UNS
5. Permohonan Surat Pengantar Izin Penelitian kepada Kepala BPPMK Wil. III
6. Permohonan Surat Pengantar Izin Penelitian kepada Kepala DPMPTSP
7. Surat Izin Penelitian dari BPPMK Wil. III
8. Naskah Pertanyaan Wawancara
9. Daftar Peserta Kegiatan Seminar Proposal Skripsi
10. Surat Rekomendasi Penelitian Lembar 1
11. Surat Rekomendasi Penelitian Lembar 2
12. Lembaran Analisis Angket
13. Dokumentasi
14. Lembaran Hasil Pengujian dengan Ahli Sistem Informasi
15. Lembaran Hasil Pengujian dengan Ahli Substansi Prakerin
16. Lembaran Hasil Pengujian dengan Guru Pembimbing
17. Lembaran Hasil Pengujian dengan Peserta Prakerin